

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

This Page Blank (uspto)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



Deutsche Kl.: 81 e, 81

Offenlegungsschrift 1 531 898

Aktenzeichen: P 15 31 898.6 (D 54875)

Anmeldetag: 16. Dezember 1967

Offenlegungstag: 15. Januar 1970

Ausstellungspriorität: —

Unionspriorität

Datum: —

Land: —

Aktenzeichen: —

Bezeichnung: Rollenförderbahn mit Verschiebteilen

Zusatz zu: —

Ausscheidung aus: —

Anmelder: Demag-Zug GmbH, 5802 Wetter

Vertreter: —

Als Erfinder benannt: Becker, Dipl.-Ing. Klaus, 5802 Wetter;
Kaufmann, Karl-Ernst, 5803 Volmarstein

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 10. 3. 1969

1 531 898

Rollenförderbahn mit Verschiebteilen

Die Erfindung betrifft eine Rollenförderbahn für Palatten, Kisten, Kartons und dergleichen mit quer zu der Rollenförderbahn angeordneten, mit zu den Rollen der Rollenförderbahn gleichgerichteten Rollen versehenen Verschiebteilen.

Solche Rollenförderbahnen werden u.a. auch zum Zuführen des zu lagernden Gutes zu Regalgängen eingesetzt, an denen die Güter mittels Stapelgeräten von der Rollenförderbahn genommen werden. Es werden alle oder einige Rollen der Rollenförderbahn durch einen Antriebsmotor über Ketten oder ähnliche Antriebsglieder angetrieben.

In der Zeitschrift "Deutsche Hebe- und Fördertechnik", Heft 3/67 wurde auf der Seite 47, rechts unten, ein Verschiebteil zum Umsetzen des Fördergutes von einer Rollenförderbahn auf eine parallel dazu angeordnete veröffentlicht. Auf der gleichen Seite ist links unten ein Drehtisch dargestellt, über den die zu lagernden Güter von der Rollenförderbahn zu einem Bereitstellungsplatz geschwenkt werden. Die gezeigten Anlagen haben den Nachteil, daß sie die Rollenförderbahn unterbrechen, während der Verschiebe- bzw. Drehtisch in der Abgabestellung ist. Die letztgenannte Anlage hat noch den Nachteil, daß sie nur am Ende einer Rollenförderbahn einsetzbar ist.

Nach der Aufgabe der Erfindung soll eine Rollenförderbahn mit Verschiebteilen versehen werden,

909883/0687

...
BAD ORIGINAL

7.12.1967

-DZ 622-

Ko/Le.

wobei auch in verschobener Stellung eines Verschiebeteiles die Rollenförderbahn nicht unterbrochen bzw. frei von Bereitstellungsplätzen ist. Diese Aufgabe wird durch mehrere in einem Verschieberahmen angeordnete Verschiebeteile gelöst. Die Anzahl der Verschiebeteile richtet sich nach den Platzverhältnissen und nach der Anzahl Paletten, Kisten, Kartons und dergleichen, die kurzfristig zu einer Aufnahmestelle eines Stapelgerätes transportiert und dort übernommen werden. Während ein oder mehrere Verschiebeteile mit Gütern in Bereitstellung für den Weitertransport mittels eines Stapelgerätes oder der Rollenförderbahn bereitstehen, überbrückt ein anderer die Rollenförderbahn und sorgt dafür, daß deren Betrieb nicht unterbrochen ist.

Nach weiteren Erfindungsmerkmalen sind die Verschiebeteile je nach den Raumverhältnissen nebeneinander oder in einem Abstand übereinander angeordnet, wobei deren Abstand der Höhe des Fördergutes entspricht. Die Verschiebeteile sind miteinander verbunden, so daß beim Verschieben eines Teiles das folgende nachgezogen wird und die Lücke in der Rollenförderbahn überbrückt ist. Eine Rollenförderbahn kann bei gegebenen Voraussetzungen mit übereinander und nebeneinander angeordneten Verschiebeteilen versehen sein.

Vorteile der beiden Konstruktionen:

- a) nebeneinander
einfache Elemente, flache Bauweise,
schnelle Arbeitsweise

909283/0687

b) übereinander

- wenig Raumbedarf vor der Regalzone.

Die oder einige Rollen der Verschiebeteile sind durch einen Rollenmotor antriebbar, damit die auf dem Verschiebeteil befindlichen Güter wieder auf die feste Rollenförderbahn geleitet werden können, um dort von den angetriebenen Rollen erfaßt zu werden.

Nach weiteren Merkmalen der Erfindung ist in dem Verschieberahmen ein Motor zum Verschieben bzw. ein Hebezeug zum Heben der Verschiebeteile vorhanden. Der Motor kann auch in einem der Verschiebeteile vorhanden sein. Die Verschiebeteile können in dem Verschieberahmen in der Flucht der Rollenförderbahn verriegelbar sein. Diese Verriegelung kann über einen elektrisch betätigten Schubriegel oder über eine Motorbremse erfolgen.

Zwei Ausführungsbeispiele sind in den Zeichnungen dargestellt und im folgenden näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Rollenförderbahn mit zwei übereinander angeordneten Verschiebeteilen in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 eine Rollenförderbahn mit zwei nebeneinander angeordneten Verschiebeteilen in perspektivischer Darstellung,

Fig. 3 einen Verschieberahmen nach der Fig. 2 in der Seitenansicht,

909883/0687

Fig. 4. die Draufsicht auf die Figur 3.

Eine Rollenförderbahn 1 verläuft quer zu Regalgängen und ist vor den Regalen durch Verschiebeteile 2 unterbrochen, die in einem mit einem Motor 3 versehenen Verschieberahmen 3 angeordnet sind. Die Rollen 4 der Verschiebeteile 2 verlaufen parallel zu denen der Rollenförderbahn 1.

Aus Fig. 3 und 4 ist ersichtlich, daß auf dem Verschieberahmen 3 zwei mit ihren Seitenwangen 8 in gemeinsamen Führungsrinnen 7 befestigte Verschiebeteile 2 an Laufrollern 9 verschiebbar sind. Zum Verschieben der Verschiebeteile 2 in dem Verschieberahmen 3 dient ein darin befestigter Motor 6, der eine umlaufende Kette 10 antreibt. An je einer Seitenwange 8 der beiden Verschiebeteile 2 ist ein Rollenmotor 5 angeordnet, der die in den Seitenwangen 8 gelegerten Rollen 4 antreibt.

909883/0687

BAD ORIGINAL

Patentansprüche

=====

1. Rollenförderbahn für Paletten, Kisten, Kartons und dergl. mit quer zu der Rollenförderbahn angeordneten, mit zu den Rollen der Rollenförderbahn gleichgerichteten Rollen versehenen Verschiebeteilen, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Verschiebeteile (2) in einem gemeinsamen Verschieberahmen (3) angeordnet sind.
2. Rollenförderbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschiebeteile (2) nebeneinander angeordnet sind.
3. Rollenförderbahn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschiebeteile (2) in einem Abstand voneinander angeordnet sind.
4. Rollenförderbahn nach den Ansprüchen 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Verschiebeteile (2) miteinander verbunden sind.
5. Rollenförderbahn nach den Ansprüchen 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rollen (4) der Verschiebeteile (2) durch einen Rollermotor (5) antreibbar sind.

909883/0687

BAD ORIGINAL

1531898

7.12.1957

-DZ 522-

Ko/Le.

6. Rollenförderbahn nach den Ansprüchen 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß in dem Verschieberahmen (1) ein Motor (6)
zum Verschieben der Verschiebeteile (2) vorhanden
ist.
7. Rollenförderbahn nach den Ansprüchen 1 bis 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Verschiebeteile (2) in dem Verschieber-
rahmen (1) in der Flucht der Rollenförderbahn
(1) verriegelbar sind.

909883/0687

BAD ORIGINAL

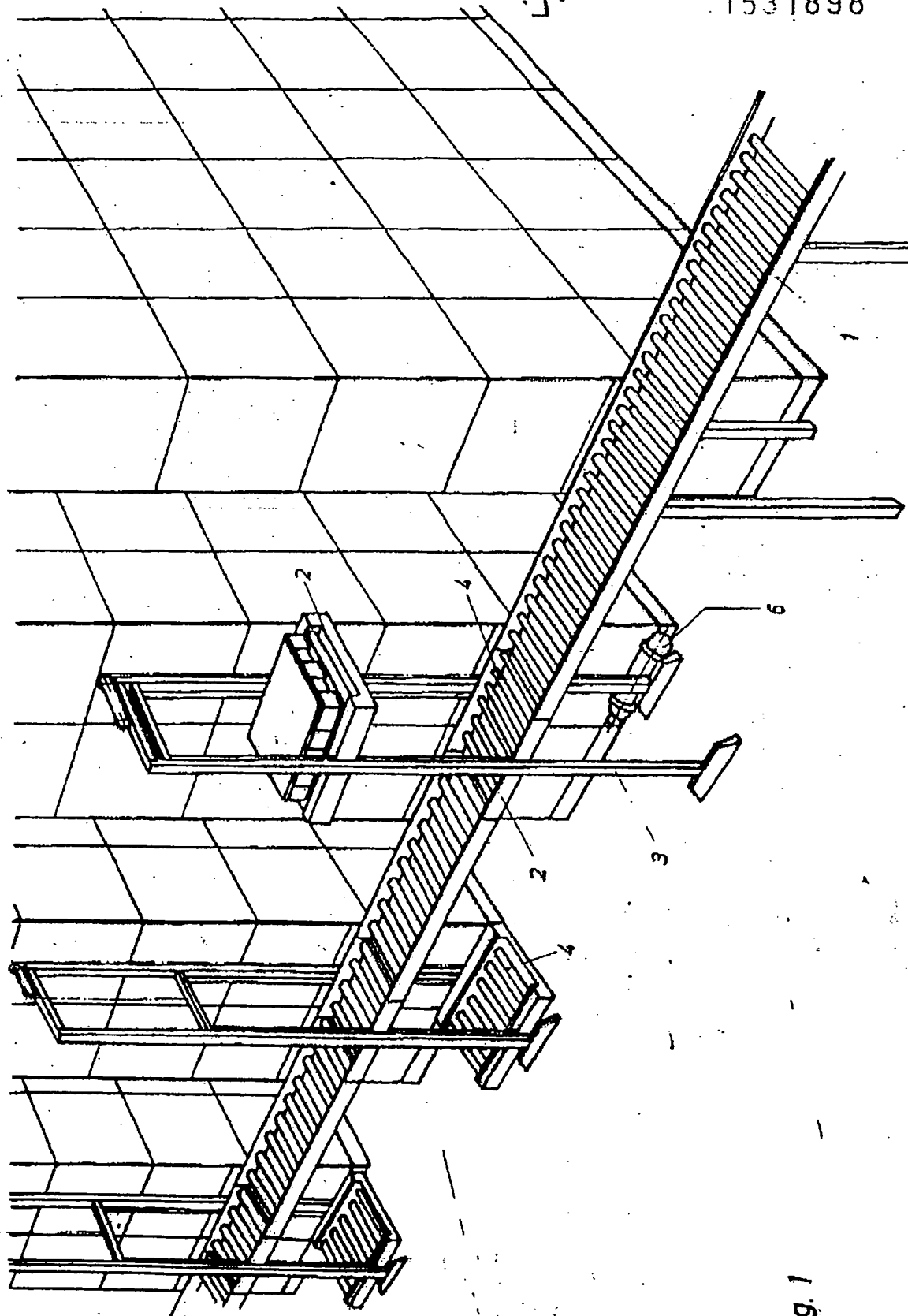
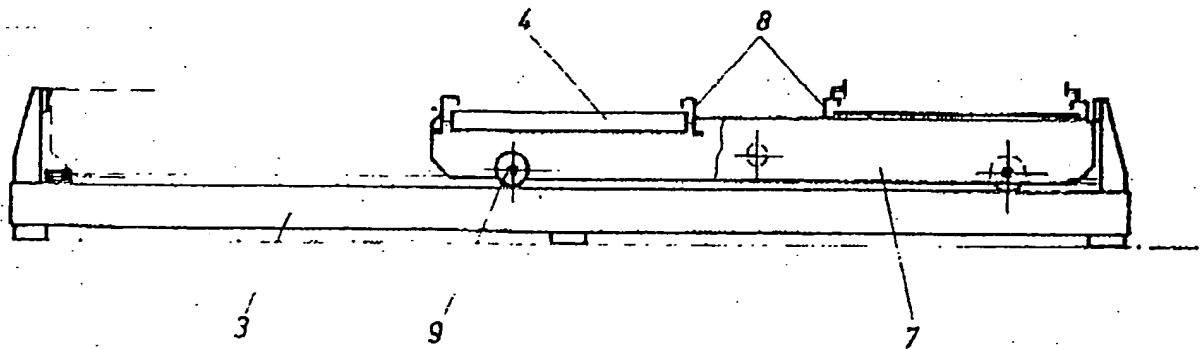
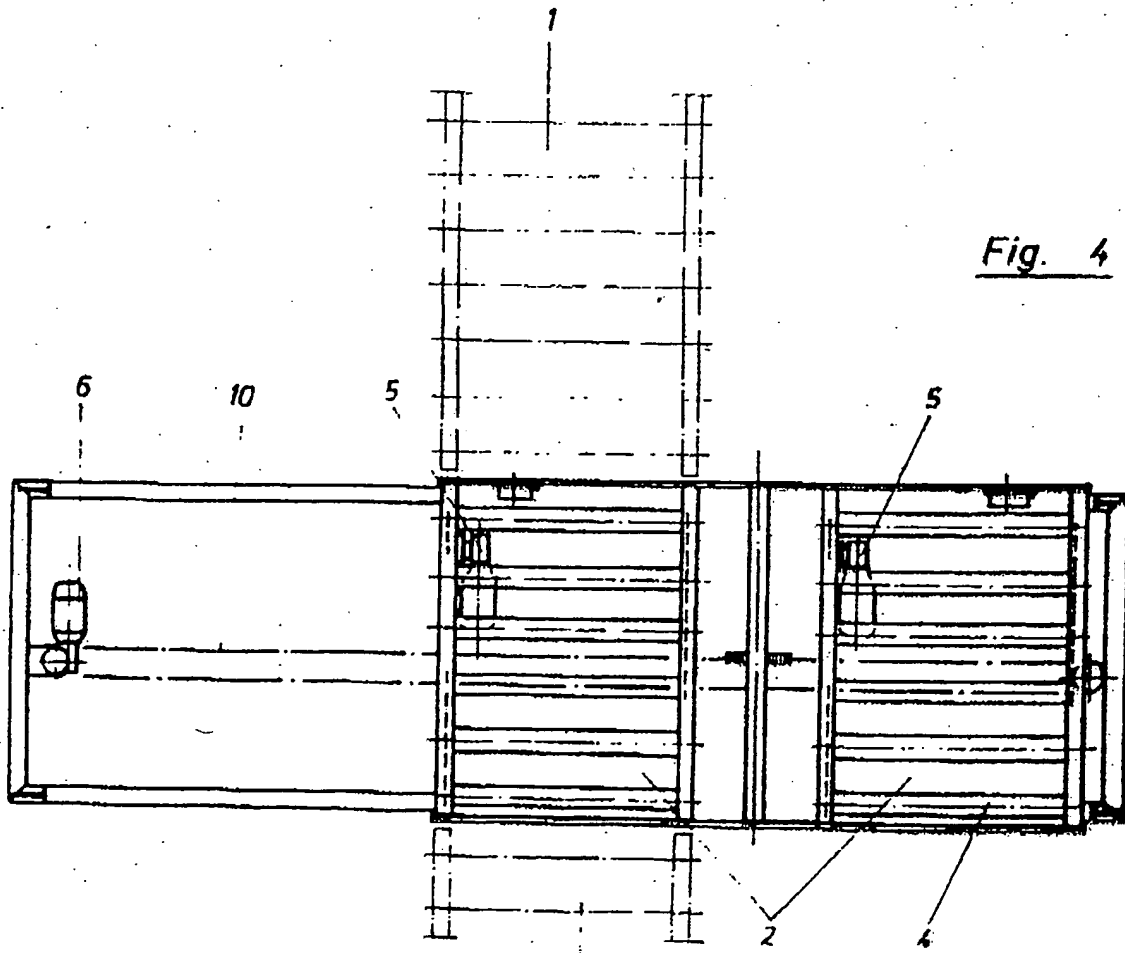


Fig. 1

Fig. 4

101921-21018 52-19 2101

909883/0687

This Page Blank (uspto)